

Mis à jour le 16/10/2024

S'inscrire

# Formation Azure AI Services

2 jours (14 heures)

## Présentation

Azure AI Services est une suite d'outils et de services développés par Microsoft, conçus pour rendre l'intelligence artificielle accessible aux entreprises et aux développeurs.

Cette technologie vous permettra de créer, déployer et gérer des modèles d'IA à grande échelle en utilisant le cloud Azure, avec des applications allant de la reconnaissance d'image à l'analyse de texte. Elle favorise l'innovation en facilitant l'intégration de l'IA dans divers secteurs.

Pendant la formation, vous découvrirez des outils comme Azure Machine Learning pour créer et gérer des modèles d'IA, l'environnement de développement et les cas d'usage concrets. Vous apprendrez également à utiliser des modèles pré-entraînés et à déployer vos propres modèles pour diverses applications métiers grâce à une interface simple et intuitive.

Le programme inclut l'apprentissage des services spécifiques d'Azure AI comme Computer Vision et Text Analytics. Vous apprendrez à provisionner ces services, à utiliser des APIs et SDKs pour interagir avec eux, et à sécuriser vos déploiements via des pratiques de gestion des identités et des accès, tout en intégrant des pratiques d'IA responsable et éthique.

## Objectifs

- Comprendre les principes de base de l'intelligence artificielle et des services Azure AI
- Créer, déployer et gérer des modèles avec Azure Machine Learning
- Utiliser les services Azure AI (Computer Vision, Text Analytics) via des APIs et SDKs
- Implémenter des pratiques de sécurité pour les services Azure AI
- Déployer et gérer des services Azure AI dans des conteneurs pour plus de flexibilité

## Public visé

- Développeurs
- Data Scientists

- Ingénieurs IA
- Chefs de projets

## Pré-requis

- Une bonne compréhension des concepts de base en intelligence artificielle et en machine learning
- Des compétences en programmation comme Python, ainsi qu'une familiarité avec les APIs REST
- Connaissance de l'environnement Azure Cloud

## Pré-requis logiciel

- Disposer d'un compte Azure actif
- Il est recommandé d'utiliser un IDE comme Visual Studio Code ou Jupyter Notebook pour le développement de modèles AI

# PROGRAMME DE NOTRE FORMATION Azure AI Services

## INTRODUCTION À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET À AZURE AI

- Définition et principes de base de l'intelligence artificielle
- Présentation des services Azure AI et de leurs applications
- Comprendre les termes liés à l'IA et leur signification dans Azure
- Les enjeux et défis pour les ingénieurs IA
- Importance de l'IA responsable dans le développement technologique

## DÉCOUVERTE DES CAPACITÉS DE AZURE MACHINE LEARNING

- Présentation de l'environnement Azure Machine Learning
- Création, déploiement et gestion de modèles avec Azure ML
- Utilisation des outils de Machine Learning pour des cas pratiques
- Exploration des modèles pré-entraînés disponibles sur Azure

## UTILISATION DES SERVICES AI D'AZURE

- Introduction aux différents services Azure AI (Computer Vision, Text Analytics)
- Provisionnement d'une ressource de service Azure AI
- Identification des endpoints et des clés d'accès
- Utilisation des APIs REST et des SDKs pour interagir avec les services Azure AI
- TP : Utilisation de Text Analytics pour analyser le sentiment d'un texte

## SÉCURISATION

- Comprendre les méthodes d'authentification et de sécurité réseau
- Implémentation des meilleures pratiques de sécurité pour les services Azure AI
- Gestion des accès et des identités

## SURVEILLANCE ET GESTION

- Techniques de monitoring des coûts et de création d'alertes
- Visualisation des métriques et gestion des journaux de diagnostic
- Importance de la surveillance continue pour la performance des services AI

## DÉPLOIEMENT DES SERVICES AZURE AI DANS DES CONTENEURS

- Introduction aux principes de base des conteneurs
- Utilisation des conteneurs pour déployer des services Azure AI
- Avantages de l'utilisation des conteneurs pour l'isolation et la portabilité des applications
- TP : Déploiement d'un service Azure AI dans un conteneur Docker

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

## Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

## Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

# Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.